

# 류마토이드 關節炎의 韓·洋方的 藥物治療의 最新傾向 考察

吳永仙·吳旼錫·宋泰元\*

## Abstract

### The study of recent trends in oriental and western medication of Rheumatoid arthritis

O Young-Sun O.M.D., Oh Min-Seok, O.M.D., Ph.D., Song Tae-Won, O.M.D., Ph.D.  
*Dept of Rehabilitation of Medicine, Oriental Medical College, Daejeon University*

NSAIDs(Non-steroidal anti-inflammatory drug), Steroid(corticosteroid), DMARD(Disease modifying anti-rheumatic drug), Immunosuppressive agent, BRM(Biologic response modifier) western medication of Rheumatoid arthritis. Recent trends in western medication of Rheumatoid arthritis is an inverted pyramid treatment.

Byunjeungsichi(辨證施治), Yakchim(藥針), Oechibub(外治法 external treatment) are oriental medication of Rheumatoid arthritis. Yakchim(藥針) and Oechibub(外治法 external treatment) have the advantage of trouble in oral administration.

## I. 緒論

류마토이드 關節炎은 여러 기관을 侵犯하는 가장 흔한 慢性的인 炎症性 疾患의 하나로 代表的인 自家免疫性 疾患으로 생각되고 있다. 多様な 全身症狀이 나타나기도 하나, 本 疾患의 代表的인 症狀은 對稱的으로 末梢 關節을 侵犯하는 持續的인 炎症性 滑液膜炎이다. 滑液膜의 炎症 및 增殖으로 關節액이 增加하여 關節의 浮腫과 疼痛을 초래하며 進行되면서 增殖된 非正常的인 滑液膜과 2차로 發生된 肉芽組織에 의하여 關節의 軟骨 및 骨, 그리고 關節 주위 組織이 浸透되고 破壞되어 關節의

強直이나 變形이 속발될 수 있다. 류마토이드 關節炎의 直接的인 原因은 아직 糾明되어 있지 않으나 環境的인 요인과 遺傳的인 소인들이 複合的으로 作用하여 關節炎이 發生되는 것으로 추정하고 있다. 이러한 原因에 대하여 免疫 조절機轉의 이상이 초래되고 慢性炎症이 특히 關節을 중심으로 지속되고 관련된 細胞, 즉 임파구, 大食細胞, 纖維化細胞 등에서 분해된 각종 사이토카인과 蛋白分解酵素를 비롯한 多様な 炎症誘發因子에 의해 組織의 損傷이 持續的으로 일어난다고 認定되고 있다<sup>1)</sup>.

류마토이드 關節炎은 韓方에서 歷節風, 痛風, 痺, 類風濕性關節炎의 病症으로 볼 수 있으며 原

\* 大田大學校韓醫學科大學 韓方再活醫學科教室

因은 대체로 六淫 중 風寒濕熱에 侵犯을 받아 營衛가 不行함으로써 發病한다고 보며 治療에 있어서는 辨證論治를 통한 全身의 治療를 原則으로 한다<sup>2)</sup>. 이에 著者는 류마토이드 關節炎의 韓洋方의 最新治療 傾向의 考察을 통하여 이에 대한 理解를 돕고자 한다.

## II. 本論

### 1. 西醫學의인 류마토이드 關節炎 治療(藥物中心)

류마토이드 關節炎은 뚜렷하게 原因이 糾明되지 않았고 發生機轉 및 病態生理도 研究되고 있으며 따라서 豫防法이나 疾患의 發生시 근치시킬 수 있는 方法은 없다. 류마토이드 關節炎의 治療原則은 첫째, 痛症을 抑制하여 가능한 한 오래 동안 患者가 그의 일상생활에 적극적으로 참여하게 하고, 둘째, 본 疾患이 활동적으로 進行하는 동안 炎症現狀을 抑制하여 關節이나 근육, 그리고 건 등의 破壞속도를 최대한 늦추고 機能소실을 최소화하여 정상생활로 복귀시키고, 셋째, 본 疾患의 進行하는 과정을 바꾸어서 進行을 정지시키거나 단기간 동안 경하게 進行하도록 하는 것이다. 最近에 醫學의 發展과 藥物의 개발로 과거에 비해 대단히 향상된 治療 結果가 보고되고 있으나 엄격하게 말하면 效果적인 治療법이 개발되지 못한 상태이다. 류마토이드 關節炎 患者가 장기간의 治療를 이겨내고 일상생활을 궁극적으로 영위하게 하기 위해서는 患者가 본 疾患의 성질을 잘 理解할 수 있도록 배려하고 정신적으로 건강할 수 있도록 유도해야 하며 藥物治療로 조절될 수도 있다는 인식을 심어주는 것이 중요하다.

이러한 견지에서 볼 때 류마토이드 關節炎의 治療 目的은 우선 患者에게 본 疾患을 충분히 理解시키는 것이다. 그리고 炎症反應을 최소한으로 줄임으로서 患者가 느끼는 自發痛을 줄이고, 關節의 破壞와 強直 및 變形을 방지하여 關節機能을 유지시키며 關節運動의 능동적 힘이 되는 筋力을 유지시키는 데 있다고 볼 수도 있다. 이러한 目的을 위해 강조되어야 할 사항 중 하나가 早期治療의

重要性이다. 류마토이드 關節炎은 發病 후 2년 이내에 약 60~70% 에서 骨미란이 發生하고 일단 關節의 破壞가 進行되면 이를 抑制시키기가 쉽지 않다<sup>1)</sup>.

### 1) 비스테로이드성 抗炎症劑 (Non-steroidal anti-inflammatory drug ; NSAID)

代表的인 抗炎症劑는 아스피린으로 藥理機轉은 prostaglandin(PG)合成에 關與하는 cyclooxygenases(COX)를 遮斷하여 PG의 合成을 抑制하는 것이다. PG이 매개하는 發熱이나 浮腫, 紅斑, 血管透過性的 增加 등의 炎症性變化를 抑制하게 된다. NSAIDs는 아스피린과 效能面에 있어서는 비슷하며 副作用이 적은 반면 대개 가격이 비싸다. NSAIDs는 化學的 構造에 따라 혈중 반감기에 따라 分類하기도 하고 COX-1, 2 에 대한 選擇性을 中心으로 分類하기도 한다<sup>3)</sup>. NSAIDs의 副作用은 COX-1의 作用을 遮斷하는 것으로 생긴다고 思料된다. COX-1은 胃腸粘膜炎과 血小板 凝集을 維持하는 prostanoids를 生産하는 作用을 한다. NSAIDs의 作用은 PG의 合成에 關與 하는 COX-2를 遮斷함으로써 생기는 效果로 보여진다. 즉 COX 酵素는 두 가지 種類가 있는데 COX-1은 胃粘膜炎이나 腎臟에서 生理적 作用에 關與 하는 PG을 生成하는 酵素이며 COX-2는 炎症을 매개하는 PG의 生成에 關與한다는 것이다<sup>4)</sup>.

NSAIDs는 대부분 酸性으로 炎症이 있는 부위에 집적하는 現狀이 있다. 藥效는 鎮痛效果와 抗炎症效果가 있는데 鎮痛效果는 24시간 이내에 나타나지만 抗炎症效果는 3~4일 지나서 나타난다. 따라서 NSAIDs의 種類를 바꿀 때는 적어도 일주일은 기다려 보는 것이 좋다. 理由는 밝혀져 있지 않으나 사람에 따라서 藥效가 藥劑마다 多樣하다. 따라서 여러 種類의 抗炎症劑 중에서 그 患者에게 가장 效果의인 藥劑를 選擇하는 것이 좋다. NSAIDs는 대부분 腸에서 吸收가 잘되고 주로 肝에서 代謝된다. 副作用의 發生빈도를 보면 胃腸, 腎臟, 皮膚, 그리고 中樞神經系 순이다<sup>3)</sup>. 胃腸管에 대한 NSAIDs의 副作用은 잘 알려져 있으며 NSAIDs를 사용하지 않은 군에 비하여 5배 가량의 胃腸管 出

血과 穿孔을 나타낸다<sup>6)</sup>. NSAIDs의 위험율은 나이가 들어감에 따라 增加한다. 미국의 경우 65세 이상의 病院患者의 34%가 NSAIDs療法에 의한 消化器潰瘍을 앓고 있는 것으로 나타났다<sup>5)</sup>.

NSAIDs를 使用할 때 消化性潰瘍의 發生위험이 높은 요인 들은 65세 이상, 消化性 潰瘍의 既往력, 고용량의 NSAIDs 投與, NSAIDs의 併合使用, steroid의 병용, 心臟 및 腎臟機能이 떨어진 경우이다. 특히 50%정도의 患者에서는 消化性 潰瘍이 있어도 NSAIDs 때문에 痛症을 느끼지 못할 수도 있다. 消化性 潰瘍이 발견되면 즉시 NSAIDs를 中止하고 히스타민 受用體 拮抗劑나 omeprazole 등으로 治療하며 豫防目的으로 misoprostol, famotidine, omeprazole 등을 使用한다. 腎臟의 生理機能을 維持하는데 PG가 必須的이다. NSAIDs의 投與로 PG의 生成이 減少되면 몸이 붓고 腎臟炎, 急性腎不全, 고칼슘혈증이 나타날 수 있다. 肝酵素치의 一時的인 上昇이 있을 수 있으며 血小板의 數的 機能의 減少가 생길 수 있다. 특히 아스피린은 血小板과 非可逆的으로 結合하여 血小板에 의한 凝集을 阻害한다. 따라서 NSAIDs를 使用하는 患者에서 手術을 施行하고자 할 때는 血中에서 NSAIDs가 모두 消失될 때까지 기다려야한다. 아스피린은 手術施行 2주일 전에 投與를 中斷하여야 한다. 왜냐하면 아스피린은 血小板과 非可逆的으로 結合하는데 血小板의 壽命이 7일에서 10일이기 때문이다. NSAIDs는 그 약의 반감기의 4~5배수 시간 전에 藥劑投與를 중단하면 出血의 위험성이 增加하는 副作用을 막을 수 있다. 藥物作用 持續時間이 긴 藥劑들은 皮膚병변을 나타낼 수 있다. 아스피린에 의해 아스피린 誘發성 喘息이 發生할 수 있고 NSAIDs의 使用시에도 가능하다. 中樞神經系의 症狀도 觀察되는데 indomethacin의 使用으로 頭痛, ibuprofen의 使用으로 루푸스 患者에서 無菌性 腦膜炎의 증세가 發生할 수 있다. 他藥劑와의 相互作用으로는 利尿劑나 血壓藥의 藥效를 떨어뜨리는 반면 抗痙攣劑, lithium, 항응고제, sulfonylurea의 藥效를 항진시킬 수 있으므로 주의 하여야한다. 두 가지 이상의 NSAIDs는 동시에 投與하지 않는 것이 原則이다<sup>3)</sup>.

최근에는 NSAIDs로서 抗炎症作用은 유지하면서 副作用의 發現을 減少시킬 것으로 기대되는 신개념의 COX-2 selective inhibitor 가 등장하였다. 이 藥劑는 抗炎症作用을 하는 NSAIDs가 作用시 人體內 生理的으로 필요한 COX-1 酵素에는 作用하지 않고 病的炎症에 關與 하는 COX-2 酵素에만 選擇적으로 作用한다<sup>7)</sup>. 이러한 신개념의 COX-2 selective inhibitor로 代表的인 것이 Celebrex(celecoxib)와 Vioxx(rofecoxib)가 있다. Celebrex는 캡셀당 200mg으로 骨關節炎에는 1일 200mg 1회, 류마티오이드 關節炎에는 1일 100mg 또는 200mg을 1일 2회 服用한다. Vioxx는 現在는 骨關節炎의 治療와 急性痛症의 완화에 적용대상이 되나 곧 류마티오이드 關節炎에도 적용이 된다고 한다. Vioxx는 12.5mg과 25mg의 정제가 있으며 骨關節炎 적용시 1일 1회 12.5mg으로 1일 최대용량은 25mg이다. 急性痛症의 완화를 위해서는 1일 1회 50mg이며 1일 최대용량은 50mg이다. 이 藥劑들은 FDA 공인을 받고 現在 미국에서 시판 중으로 국내에서도 시판되고 있다<sup>8)</sup>.

## 2) 스테로이드 제재(corticosteroid)

스테로이드는 부신피질에서 分泌되는 호르몬으로 強力한 抗炎症作用을 나타내는 藥物으로써 비스테로이드성 抗炎症제와 함께 多樣한 류마티오이드 疾患에서 投與되고 있다. 1948년 류마티오이드 關節炎 患者에서 스테로이드가 처음 投與되어 關節炎에 대한 강한 效果를 나타냄으로써 이후 류마티오이드 關節炎을 비롯한 關節炎 患者들에게 광범위하게 使用되어 있다. 그러나 이후 스테로이드를 장기간 投與 받은 患者들에서 多樣한 副作用이 보고되면서 스테로이드 投與를 주저하게 되었고 스테로이드는 副作用을 감수하고라도 꼭 필요한 경우가 아니면 投與하지 않는 藥物로 인식되기도 했다. 최근에는 저용량의 스테로이드를 投與하면 류마티오이드 關節炎 患者에서 방사선학적인 關節의 破壞를 抑制하는 것으로 보고되고 있어 스테로이드 使用에 대한 새로운 인식을 갖게 되었다. 류마티오이드 疾患에서 스테로이드가 治療제로 使用되는 疾患으로는 류마티오이드 關節炎, 특히 血管炎과 神經炎

같은 합병증이 동반된 경우에는 고용량의 스테로이드가 投與되며 NSAIDs로 關節炎 症狀이 호전되지 않는 경우나 全身의으로 매우 심한 다발성의 關節 症狀을 보이는 경우에 投與한다. 또 經口약으로 잘 조절되지 않는 關節炎에는 트리암시놀론과 같은 作用기간이 긴 스테로이드를 關節 내로 注射한다. 이외에 全身性 홍반성 루푸스, 自家免疫性 근염, 웨게너 肉芽腫, 血管炎 등에서 使用된다. 스테로이드는 그 效果 만큼이나 副作用도 多樣하고 많이 發生할 수 있어 흔히 양날을 가진 칼과 같이 비유되고 있다. 스테로이드의 副作用은 投與되는 용량과 投與期間과 비례하여 많이 發生하며 2주미만으로 단기간 使用하는 경우에는 副作用이 적은 것으로 알려져 있다<sup>9)</sup>.

스테로이드에 의한 副作用으로는 骨多孔症, 無血性骨壞死, 感染, 白內障, 血壓의 上昇, 胃潰瘍, 쿠싱증후군, 부신피질機能不全, 感情의 變化, 특히 憂鬱症 등이 發生할 수 있으며 1년 이상 장기간 스테로이드를 投與 받다 갑자기 중단하는 경우 급단 症狀으로 急性 부신피질機能부전이 생겨 全身無氣力, 低血壓 등의 症狀이 나타날 수 있다<sup>9,10)</sup>.

특히 류마토이드 關節炎 患者에 있어 스테로이드의 副作用은 骨多孔症이 가장 문제가 된다. 폐경기가 지난 여성의 경우는 척추의 壓迫骨折 까지 誘發될 수 있는 骨의 약화를 誘發하기도 한다. 따라서 스테로이드를 使用하기보다는 豫防積인 方法을 동원해야할 정도이다. 여러 教科書에서 칼슘과 비타민 D의 服用이 동반되어야 한다고 권장하기도 하나 큰 效果는 없는 듯 하다. 만약 骨 消失을 막으려면 단순한 칼슘과 비타민 D가 아닌 비타민 D metabolite(D-hormone)가 有效性이 있는 것으로 알려져 있다<sup>11)</sup>. 스테로이드는 많은 副作用을 일으키지만 強力한 抗炎作用을 나타내므로 이를 대체할 藥物이 개발되기까지는 앞으로도 持續的으로 使用될 것이다. 그러나 스테로이드는 필요한 경우 가장 적은 양을 使用하는 것이 추천되며 류마토이드 關節炎에서는 DMARD(Disease modifying anti-rheumatic drug)의 藥效가 나타나기 전까지 교량역할로서 投與된다<sup>3)</sup>.

3) 항류마토이드 藥物 (Disease modifying anti-rheumatic drug ; DMARD)

抗炎鎮痛劑만으로 症狀의 호전이 없이 계속 병이 進行되는 경우에 DMARD藥劑를 選擇할 수 있으며 疾病을 완치시킬 수는 없으나 疾病의 경과를 지연시키거나 變化시킬 目的으로 使用하는 藥劑들이다. 항류마토이드 藥物은 關節炎 患者에서 일어나는 일련의 非正常的으로 항진된 免疫反應을 調節함으로써 疾病을 抑制하고 關節의 破壞를 抑制하기 위해 投與된다. 治療 후 수주에서 수개월 후에 治療效果가 發生하고 鎮痛效果가 없어서 抗炎鎮痛劑를 일시적으로 함께 投與해야 한다. NSAIDs와 다른 機轉으로 疾病의 경과를 變化시킬 수 있다고 알려져 있으며 多樣한 副作用에 대해 追跡檢査를 해야 한다. DMARDs는 SAARD (slow acting antirheumatic drugs)라고도 명명되는데 이는 藥效가 1개월 ~ 6개월이 지나야 作用을 하기 때문이다<sup>3)</sup>. 또한 2차 藥物(second line drugs)이라고도 명명하는데 이는 1차 방어벽인 NSAIDs에 反應이 없어 2차적으로 쓰이기 때문에 붙여진 이름이다<sup>12)</sup>.

現在 류마토이드 關節炎의 治療劑로써 널리 使用되고 있는 消炎鎮痛劑나 부신피질호르몬은 鎮痛效果가 있으나 副作用이 적지 않고 근본적으로 류마토이드 關節炎의 進行을 막아 주지 못한다는 단점이 있다. 이러한 필요성에 의해 시도되고 있는 藥劑가 항류마토이드제제로써 methotrexate, hydroxychloroquine, sulfasalazine, gold, d-penicillamine 등이 代表的이다. 항류마토이드 藥劑는 비교적 안전하고 關節炎의 進行을 막아주는 效果가 있어 류마토이드 關節炎의 治療에 널리 使用되고 있다. 최근에는 여러 가지 항류마토이드 藥劑의 약리機轉이 밝혀지면서 가급적 副作用을 줄이고 上昇效果를 얻을 수 있도록 여러 藥劑를 병용 投與하는 方法이 소개되고 있다<sup>13)</sup>.

初期에 항류마토이드 藥物이 도입된 시기에는 피라미드식 治療法이라고 하여 NSAIDs를 먼저 投與하고 이에 治療 效果가 약하거나 없을 때 스테로이드를 추가하며 이에 대해서 항류마토이드 藥物을 단계적으로 추가하여 治療하였다. 최근 들

어 류마티오이드 關節炎과 같은 進行性 關節炎의 경우 發病 후 2년 이내에 엑스선상에 關節의 破壞가 일어나고 최근 들어 MRI과 같은 해상도가 높은 檢査가 도입되면서부터는 이미 엑스선상에 나타나기 이전에 骨미란의 變化를 나타내는 것이 밝혀졌다. 그러므로 最近 항류마티오이드 藥物의 投與는 초기의 류마티오이드 關節炎 患者에게 投與하여 疾病을 抑制하고 關節의 破壞를 방지하는 방향으로 시도되고 있다<sup>9)</sup>.

(1) 항말라리아 製劑

hydroxychloroquine이 류마티오이드 關節炎에 治療에 구미에서 널리 投與되는 藥劑이다. 드물게 非可逆的 網膜損傷과 角膜損傷으로 視力低下를 誘發할 수 있으나 그 외 毒性이 약하고 副作用이 적은 藥劑로 알려져 있다. 대개 항말라리아 제제를 投與하기 전에 網膜病變의 유무의 檢査를 시행하고 이 약을 服用하는 경우 6~12개월마다 眼底檢査를 해야 한다<sup>8,14)</sup>.

(2) 금제제

금제제는 經口用 금제제인 auranofin과 注射用 제제로 구분된다. auranofin은 초기의 症狀이 심하지 않은 患者에서 選擇될 수 있다. 상용량은 1일 6mg(2정)이며, 설사가 있는 경우 3mg을 投與하다가 증량할 수 있다. 주使用 금제제는 처음에 12.5mg 1주일 후 25mg, 다시 일주일 후 50mg을 근육주사 후 매주 50mg을 22주간 投與 후 投與間隔을 연장시킨다. 副作用으로는 皮膚發疹, 腎機能障礙(단백뇨), 骨髓에 대한 毒性, 口腔內 潰瘍 등이 있다. 經口用은 注射劑에 비하여 副作用이 적으나 效果가 미약하다. 금제제는 初期治療제로 選擇되기보다 methotrexate를 使用할 수 없는 경우에 使用된다<sup>8,15)</sup>.

(3) D-penicillamine

D-penicillamine은 硬皮症에서 使用되는 藥劑로서 류마티오이드 關節炎의 일부 患者에서 效果가 있으며 投藥方法이 까다롭고 심각한 合併症이 있어 다른 藥劑로 效果를 얻지 못할 때나 금제제 대신

쓸 수 있다. 投與方法은 처음 125mg에서 시작하여 한달 간격으로 125mg씩 증량하여 유지용량으로 750mg이 效果의이다. 副作用으로 皮膚發疹, 蛋白尿, 口腔內 潰瘍, 自家免疫疾患과 유사한 副作用이 發生할 수 있다<sup>8,16)</sup>.

(4) Sulfasalazine

이 약은 80년대 중반 이후 유용한 DMARDs의 하나로 인정받았으며 대개 하루 2mg의 용량이 效果적이며, 藥效期間이 빠르면 4주부터 나타나기 시작한다. 副作用으로는 骨髓抑制에 의하여 白血球와 血小板의 감소 皮膚病變 등이 發生할 수 있어 초기 3개월은 한달에 한번씩 CBC와 血小板 측정기 필요하며 그 후는 3개월마다 檢査가 필요하다<sup>8,17)</sup>.

(5) Methotrexate(MTX)

Methotrexate는 엽산과 유사한 구조를 가지고 있는 物質로, dihydrofolate reductase 라는 酵素를 抑制하여 DNA合成을 抑制한다. 여성의 용모상피암 등 癌治療에 使用되는 藥劑로 乾癬 皮膚病에도 使用되어 왔다. 乾癬 皮膚炎에 동반되는 關節炎에 效果가 좋은 점에서 발상하여 류마티오이드 關節炎에 投與한 結果 좋은 效果를 보여 최근에 가장 많이 使用되는 DMARDs이다. 대부분의 류마티오이드 關節炎 治療 의사들은 이 藥劑를 특히 악화성 류마티오이드 關節炎 患者에서 初期 DMARDs 藥劑로 使用할 것을 추천한다. 이 藥劑는 關節炎의 抑制效果는 대개 4~8주 이내에 나타나서 최대效果는 6개월에 나타나고 그 후 지속한다. 이 藥劑는 다른 DMARD에 비해 순용도가 우수하고 90개월의 長期治療에서도 藥劑의 내성이 없고 간경변증과 폐렴들의 심각한 副作用은 1%이내에서 發生하였다. 投藥하는 동안에 關節炎에서 Methotrexate의 治療效果는 주로 엽산의 拮抗作用에 의한 것으로 알려져 있고 免疫抑制제로서의 機能보다는 抗炎作用이 主機能으로 認定되고 있다. Methotrexate의 초기용량은 일주일에 7.5mg으로 일주일에 한번 經口投與하고 한달 간격으로 2.5mg씩 증량하여 최대 일주일에 20mg까지 投藥이 가능하다. 가장

흔한 副作用은 구내염과 肝酵素치 上昇이다<sup>3)</sup>.

肝酵素치가 3배 이상 상승할 경우는 藥劑 投與를 중지하고 肝酵素치가 정상으로 될 때까지 기다려야 한다. 投藥정지 후에도 肝酵素치가 정상화되지 않는 경우는 肝組織生檢을 통하여 肝의 纖維化의 유무를 확인하여야 한다. 폐의 간질성 폐렴은 가장 심각한 副作用 중의 하나로서 投藥을 즉시 중지하고 고용량의 스테로이드를 投與하여야 한다. Methotrexate 投與시 매일 엽산 1mg을 服用하여 效果의 감소 없이 副作用을 줄일 수 있다. 또한 Methotrexate 投與시에는 血液檢査와 혈청 肝酵素치를 정기적으로 檢査해야 한다. 經口投與方法은 副作用을 최소화하기 위하여 일주일에 일회 投與를 原則으로 하고, 알코올 중독자, 肝과 腎障礙가 있는 사람은 投與를 하지 않으며 肝炎 바이러스 보균자들에 대한 投與는 안정성 結果가 없으므로 投與하지 않는 것이 原則이다. 임신을 앞둔 남성에게는 3개월 이상 여자는 投藥 중지 후 적어도 한번의 월경주기 이후에 임신하도록 한다<sup>3,18,19)</sup>.

#### (6) Bucillamine

Bucillamine은 化學적으로 D-penicillamine과 化學的 構造가 유사한 cysteine 유도체로 약분자내에 두 개의 thiol(SH)기를 가지고 있다. 作用機轉은 D-penicillamine은 주로 T細胞의 抑制效果를 보이는 반면 Bucillamine은 T細胞의 抑制 效果 외에 대사유도체를 통한 B細胞의 抑制效果를 가진 것으로 알려져 있다<sup>20)</sup>. 유사한 副作用을 보이지만 그 빈도가 조금 낮고 심각한 副作用의 빈도도 적은 편이다. 가장 흔한 副作用은 皮膚發疹과 癢痒症으로 보고 되고 있고 副作用을 줄이기 위하여 용량을 점진적으로 증량하는 것이 좋으며 경미한 副作用의 경우에는 投藥의 중단 없이 계속 使用할 것을 제안하고 있다. 대개 하루 용량 100mg으로 시작하여 서서히 200mg/day로 증량하여 使用하며 첫 수개월간 CBC, U/A를 시행하여 pancytopenia, nephrotic syndrome 發生에 대한 觀察을 요한다<sup>3)</sup>.

#### (7) Leflunomide

Leflunomide는 유럽에서 새로이 개발된 DMARD

로 최근에 MTX에 필적할 만한 좋은 臨床성적을 보이며 MTX에 불응하는 患者에서 複合療法으로 使用했을 때 效果를 보였다. Leflunomide는 isoxasole 복합체로 pyrimidine pathway의 重要酵素인 dihydroorotate dehydrogenase에 결합하여 pyrimidine 合成을 막아 활성화된 림프구의 클론성 팽창을 막는다. 副作用은 심하지는 않은 편이나 胃腸管系 副作用(오심, 설사), 可逆的인 脫毛, 皮膚發疹, 경한 알레르기 反應, 肝機能 수치상승 등이 보고 되었다<sup>3,21)</sup>. 그러나 최근 들어서 일부 보고서에는 致命的인 肝損傷이 지적되기도 하였다<sup>22,23)</sup>.

#### 4) 免疫抑制劑(Immunosuppressive agent)

류마티오이드 關節炎 患者의 70~80는 現在 使用되고 있는 항류마티오이드 藥劑에 잘 反應하여 投藥 후 3개월이면 日常生活이 어느 정도 가능하다. 그러나 항류마티오이드 藥劑에 대한 副作用이 심하거나 治療效果가 없는 患者들이 있어 새로운 免疫調節劑의 도입이 필요하게 되었다<sup>13)</sup>.

#### (1) azathioprine

MTX가 臨床에서 이용되기 전까지 가장 널리 使用되었던 免疫抑制제로써 일일 1~2mg/kg을 投與한다. 주로 류마티오이드 關節炎이나 結合組織 疾患에서 스테로이드의 용량을 감소시킬 目的으로 使用된다. 副作用으로 骨髓抑制 作用, 胃腸管 障礙, 肝障礙, 癌發生 등이 있을 수 있으며 肝機能 檢査 및 血液 檢査를 週期的으로 해야 한다. 治療 초기에 인플루엔자와 유사한 症勢를 보일 수 있다<sup>3,24)</sup>.

#### (2) cyclophosphamide

저용량의 cyclophosphamide도 效果적이나 癌發生 위험이 있다. 現在는 cyclophosphamide A의 효능이 입증되었으나 가격과 腎毒性의 위험 때문에 使用이 制限된다<sup>25)</sup>.

#### (3) cyclosporine

이 藥劑는 臟器移植 후에 免疫抑制제로 주로 使用되었으나 최근 류마티오이드 關節炎에서도 臨床效果가 입증되어 관심을 끌고 있다. cyclosporine은

곰팡이 추출물로서 選擇적인 免疫反應, 특히 T인 파구로부터 IL-2의 生成을 막아 免疫反應을 抑制하나 細菌感染을 막아주는 일반적인 免疫機能은 보존하는 장점이 있다. 특히 治療 후 6개월이 지나도 疼痛關節 혹은 浮腫關節이 6개 이상이 되는 治療불응의 경우에 단독 혹은 MTX와 併用療法의 效果가 입증된 바 있다. 副作用으로는 腎障礙, 高血壓 등이다.<sup>8,26)</sup>

5) 生物學的 治療劑(Biologic response modifier ; BRM)

분자생물학의 발전은 醫學에서도 많은 발전을 가져 왔다. 기존의 많은 疾患들의 病態生理를 밝히는데 기여하였으며, 그에 그치지 않고 疾病의 진단기법이나 治療에서도 적지 않은 발전과 새로운 시도들이 이루어져 왔다. 이러한 시도들은 血液腫瘍학 분야에서 가장 활발하게 일어났고 류마티오이드 疾患에서도 응용되어 이미 미국이나 유럽 등지에서는 臨床에서 사용되고 있다. 關節炎이 發生된 關節에서는 炎症을 일으키고 악화시키는 여러 가지 炎症 매개인자들이 生成되며 이들 중 腫瘍壞死인자(TNF- $\alpha$ )와 인터루킨-1(IL-1)이 炎症을 일으키는 결정적인 역할을 하는 인자임이 밝혀졌다. 분자生物學的인 기술을 이용하여 合成한 이들의 作用을 遮斷하는 抗體나 단백질이 실제 患者에게 治療에 이용되고 있다.<sup>9)</sup>

BRM은 생체의 免疫反應의 각 과정에 作用하여 免疫反應을 이로운 방향으로 조절시켜 주는 物質이다. 이 物質은 細胞 表面標紙者에 대한 單一細胞群抗體 (monoclonal antibody), 또는 受用體拮抗劑(receptor antagonist)나 가용성 受用體(soluble receptor)와 같은 抑制物質의 재조합 物質을 말한다. 現在 류마티오이드 關節炎 患者의 臨床에서 效果가 큰 것으로 soluble TNF receptor fusion protein과 anti-TNF-monooclonal antibody, IL-1 receptor antagonist 등이다. 대개는 류마티오이드 關節炎의 病態生理가 알려지면서 매개하는 여러 免疫細胞, 싸이토카인들을 遮斷 내지는 抑制하는 治療들이다. 現在 사용되고 있는 治療제로는 腫瘍壞死인자를 遮斷하는 物質로 經口 류마티오이드 藥物

에 잘 反應하지 않는 患者에서 그 治療 效果가 인정되고 있다. 미국의 FDA에서는 이들 生物學的 治療제는 중증도가 심하거나 중간이상의 關節炎을 보이는 患者에서 사용할 것을 권장하며, MTX에 治療反應이 없는 경우 단독 혹은 MTX와 併合治療할 것을 권장하고 있다. 이들 治療제를 投與함으로써 發生되는 副作用으로는 심각한 細菌感染이나 바이러스 感染 등이 있다. 그러므로 기존의 感染성 疾患이 있거나 免疫機能의 약화로 感染이 우려가 되는 患者에서는 이 治療劑의 投與를 신중히 해야 한다. 이외에 注射部位의 感染이나 ANA나 DNA에 대한 自家抗體 生成, 이들 治療劑와 결합하는 中和抗體가 生成되기도 하는데 아직 이들 抗體들이 治療제의 效果들을 감소시키지는 확실하지 않다.<sup>9)</sup>

(1) 림프구표면에 대한 단일클론 抗體

T림프구 표면에 발현되고 있는 CD4 혹은 CD5 蛋白質에 대한 단일클론 抗體를 大量生産하여 疾病誘發 抗原 특이 T림프구의 機能을 무력화시키는 제제가 개발되고 있다. 遺傳子 조작을 통해 合成한 CD4 혹은 CD5 단일클론 抗體를 류마티오이드 關節炎 患者에 주입한 후 治療效果를 觀察한 結果 대다수에는 效果는 있으나 장기 治療 效果를 기대하기는 미흡한 結果보고가 있다. 최근 미국에서 helper T cell을 選擇적으로 감소시키고 단일클론 抗體의 인체 副作用을 줄이는 항CD4 抗體인 Non depleting Humanized Monoclonal anti body to CD4를 만들어 現在 臨床 實驗중이다.<sup>13,27)</sup>

(2) 抗炎症性 싸이토카인 治療

腫瘍壞死인자는 류마티오이드關節炎의 發生 혹은 악화에 決定的인 炎症 誘發 매개 物質인 싸이토카인으로 關節을 破壞하고 免疫細胞를 자극시키는 주범이다. TNFR : Fc 복합단백질은 腫瘍壞死因子의 受用體를 選擇적으로 遮斷하는 藥劑로서 이미 效果와 安全性이 입증되었고 미국 FDA 공인을 받아 난치성 류마티오이드 關節炎의 治療에 사용되고 있다. 우리나라도 금년부터 이 藥劑의 臨床效果를 다기관 臨床研究로 治療계획을 세우고 있다.

항TNF 치료와 IL-10, IL-4 및 TGF 와 같은 cytokine에 대한 關節炎 治療 응용에 대한 實驗動物 研究도 많은 진전을 이루고 있으나 인체 關節炎 患者에서의 臨床效果는 아직 만족스럽지 못하다<sup>13)</sup>.

### (3) 經口寬容誘導

疾病을 일으키는 物質을 반복적으로 먹게 되면 그 疾病이 治療되는 원리를 이용한 方法이다. 이를 寬容 誘導라고 하며 특히 關節의 중요한 구성 성분인 2형 콜라겐을 반복하여 服用하면 關節炎이 抑制된다고 보고 있어 이에 대한 臨床試驗이 進行중이다<sup>29,30)</sup>. 기존의 藥劑가 非正常的인 免疫細胞뿐 아니라 정상적인 免疫細胞까지 抑制하여 저항력을 떨어뜨리는데 비해 관용유도 治療는 副作用이 전혀 없어 非正常的인 免疫細胞만을 選擇적으로 抑制하여 關節炎을 治療한다는 가장 이상적인 이론적 배경을 갖고 있다<sup>28,29)</sup>.

### (4) 遺傳子 治療

炎症反應을 抑制하는 物質을 生産하는 遺傳子를 바이러스 혹은 리포솜과 같은 運搬體와 結合시켜 關節 안에 직접 주입하여 治療하는 方法이다. 아직 安定性이 확립되어 있지 않아 보편적으로 使用되지는 않으나 한번 주사로 오랜 기간동안 治療效果를 유지시킬 수 있다는 理論的 長點이 있어 최근 미국 및 유럽을 중심으로 매우 활발히 研究가 進行되고 있다. 現在 遺傳子治療에 試驗적으로 널리 使用되고 있는 항류마토이드 遺傳子 산물은 Soluble CTLA-4, CD40, IL-1Ra, sTNFR, 항 cytokine 抗體, 抗炎症 싸이토카인(IL-4, IL-10, IL-13, IL-12, TGF-b)등이 있다<sup>13)</sup>.

### (5) 백신治療 (T-cell receptor vaccination)

T림프구 표면에는 대식細胞에서 전달해 준 펩타이드와 결합하는 受用體라는 物質이 있다. 정상인에서 림프구 受用體의 종류는 무수히 많은 데 비해 류마토이드 關節炎 患者들은 특정한 受用體만을 갖고 있다는 원리를 이용하여 受用體만을 한데 묶어 投與함으로써 병적인 免疫細胞의 機能을 抑制하려는 方法이다. 최근 臨床試驗에서 效果와 安

全성이 입증되었으나 기대만큼 效果가 크지 않으며 患者마다 受用體가 다른 경우가 있어 아직 보편적으로 使用되고 있지는 않다. 그 외 T 림프구 抗原결합 장소(CDR3)와 잘 결합하는 아미노산을 주사하여 關節炎을 抑制시키는 治療법이 개발되고 있으나 아직 臨床試驗 단계에 이르지는 못하고 있다<sup>13,30)</sup>.

### (6) 造血母細胞 移植術

타인 혹은 자신의 造血母細胞 분리 후 患者에게 이식하는 治療로서 治療과정 중에 강력한 免疫抑制제가 필요하다. 최근 5년간의 試驗治療 과정을 거쳐 본격 가동되고 있는 治療법으로 아직 많은 臨床경험과 治療기법의 보완이 필요하다<sup>13)</sup>.

## 2. 韓醫學的인 류마토이드 關節炎 治療

류마토이드 關節炎은 韓醫學의 諸般 症狀 중에서 특히 痺, 痛痺, 歷節風, 白虎風, 膝眼風, 風痺, 類風濕性關節炎 등의 범주에 속한다고 볼 수 있다. 그 중에서 가장 포괄적이고 제반 감각運動장애를 총칭하는 痺症과 그 症狀이 류마토이드 關節炎과 가장 유사한 歷節風이라 할 수 있다.

痺證이란 風寒濕熱의 邪氣가 人體의 榮衛失調, 腠理空疏, 正氣虛弱한 틈을 타고 인체의 肌表, 經絡으로 侵入하거나 關節에 凝滯됨으로써 氣血運行이 순조롭지 못하여 肌肉, 筋骨, 關節에 麻木, 重着, 酸楚, 疼痛, 腫脹, 屈伸不利 및 甚하면 關節의 強直性 變形을 招來하는 病證이다. 《黃帝內經 素問·痺論》<sup>31)</sup>에 “風寒濕三氣雜之, 合而爲痺也”라 한 이래 여러 文獻에서 痺症에 대해 言及하는데, 風寒濕 三氣의 偏重에 따라 風邪가 乘한 것을 行痺 또는 風痺라 하고, 濕氣가 乘한 것을 着痺 또는 濕痺라 하며 寒邪가 乘한 것으로 痛痺라고도 한다. 이 중에서 風痺는 歷節風이라 하여 膝, 足, 肘, 腕 및 手足指 등의 關節에 極甚한 痛證과 腫大, 變形 등의 症狀을 일으켜 결국 運動制限을 야기하는 疾患으로 류마토이드 關節炎이나 痛風性 關節炎 등의 臨床 經過와 症狀이 類似한 疾患<sup>32)</sup>으로 여겨지고 있다.

痺症의 病理的 機轉은 《黃帝內經 素問·痺論》



31)에 “飲食居處爲其病本也”하였으며 《濟生方》<sup>33)</sup>에 “皆因體虛 腠理空疎 受風寒濕氣而成痺也”라 하였고 張<sup>34)</sup>은 “血氣爲邪所閉 不得通行病也” 라고 하였으며 “.....痺病在陰 然則諸痺者皆在陰分 赤松由眞陰 衰弱精血虧損 故三氣得而乘之而爲諸痺”이라 하였다. 이는 평소에 內因으로서 氣血不足하고 營衛不固한 사람이 外因으로 風寒濕 三氣가 內襲하여 痺症을 誘發함을 알 수 있다.

歷節風은 漢代의 張仲景은 그 症狀을 關節이 紅腫하여 疼痛이 極烈하고 屈伸不能하다고 하였으며 그 原因을 肝腎不足한데 風寒濕邪를 感受하여 생기는 것이라 하였다. 歷節風은 또한 痛風, 痺風이라고도 하였으며 原因이 汗出入水 或 飲酒 汗出當風 하였기 때문이라 하였다. 金元代 朱震亨<sup>35)</sup>은 歷節病을 가르켜 “痛風은 四肢百節이 走痛하는 것으로 方書에 白虎歷節風證이라고 하는 것은 이것이다.” 라고 하여 痛風, 白虎病, 歷節病 등의 名稱으로 混用하고 있다.

痺症의 主要한 臨床症狀은 痛證이며 病理的으로 氣血不通하여 나타나는 것이므로 각종 痺症의 공통적인 治法은 宜通시키는 것이며, 氣血과 營衛가 循行하면 痺痛은 자연스럽게 消失되는데, 風寒濕痺는 辛溫한 藥物로 陽氣를 고조시켜 邪氣를 逐出하고, 風熱濕痺는 散風清熱祛濕시키며, 虛한 사람의 久痺는 溫通溫散 혹은 滋陰시킨다<sup>36)</sup>.

최근의 關節炎의 韓醫學的 觀點을 살펴보면, 痺症의 範圍에서 關節炎을 다루고 있음을 알 수 있다. 關節炎은, 素體虛弱, 正氣不足, 氣血虛弱, 陽氣不足, 營衛氣虛, 陰陽不足, 腎虛, 腎陽虛, 血虛 및 肝腎不足 등으로 인하여 風寒濕邪 등이 侵襲함으로써 內因과 外因이 相合하여 經絡에 癱滯되고, 筋脈, 肌肉, 筋骨에 侵襲하여 氣血凝滯 및 氣血運行을 不暢하게 하여 筋脈과 關節의 腫脹, 奇形 및 屈伸不利를 일으킨다고 말하고 있으며 治法에 있어서는 溫腎補腎, 益氣溫陽, 益腎通絡, 益氣養營, 補益肝腎, 益氣益腎 및 補氣益血 등의 扶正法과 祛風散寒化濕, 祛風定痛, 祛痰散結, 活血化癥 및 活血通絡 등의 祛邪法을 함께 應用하여 扶正祛邪法으로 治療해야 한다<sup>37)</sup> 고 하였다.

### 1) 辨證施治에 의한 治療

류마티오이드 關節炎의 韓醫學적 藥物治療는 辨證施治로 論治한다. 辨證論治에도 六淫에 의한 分類, 陰陽氣血에 의한 分類, 七種 痺症에 의한 分類, 標本緩急에 의한 分類 등이 있다.

#### (1) 六淫病因에 의한 2大 分類<sup>38)</sup>

##### ① 風熱濕型

症狀 : 關節腫脹熱痛, 局部發紅, 遇冷痛減, 口渴, 惡風, 煩悶, 不安, 舌質 紅絳, 苔黃. 脈數  
治法 : 疎風清熱, 祛濕消痰, 化癥通絡  
藥物 : 桂枝, 防風, 知母, 蒼朮, 南星, 赤芍, 乳香, 沒藥, 雷公藤, 石膏, 忍冬藤

##### ② 風寒濕型

症狀 : 關節腫痛, 痛處固定, 遇寒則重, 得熱則減, 局部發冷, 便溏, 苔白, 脈沈弦緩  
治法 : 疎風散寒, 祛濕消痰, 化癥通絡  
藥物 : 麻黃, 桂枝, 草烏, 羌活, 獨活, 乳香, 沒藥

#### (2). 陰陽氣血虛實에 根據한 5大 分類<sup>39)</sup>

##### ① 風濕熱型

症狀 : 關節腫脹, 局部發赤, 遇冷痛減, 發熱, 口渴, 煩悶, 不安, 舌紅, 苔黃, 脈數  
治法 : 清熱祛風, 除濕消痰, 涼血活血, 通絡止痛  
處方 : 白虎加桂枝湯, 防己黃芪湯

##### ② 風寒濕型

症狀 : 關節腫痛, 痛處固定, 遇寒則重 得熱則減, 畏寒, 便溏, 舌淡苔白, 脈沈緩緊  
治法 : 疎風散寒, 除濕消痰, 溫經通絡  
處方 : 烏頭湯加味, 薏苡湯, 蠲痺湯, 防風湯

##### ③ 寒熱錯雜型

症狀 : 型寒肢冷, 關節腫脹冷痛, 關節却腫痛灼熱, 得冷則舒, 舌紅或淡, 脈弦數或緩  
治法 : 通經剔邪, 活絡止痛  
處方 : 桂枝芍藥知母湯

##### ④ 氣血兩虛型

症狀：關節腫痛變形，把握困難，面色蒼白，心悸氣短，身疲困倦，舌淡苔白，脈沈細

治法：散寒除濕，益氣補血，除痺止痛

處方：獨活寄生湯，黃芪消痺湯

### ⑤ 肝腎虧損型

症狀：關節腫痛變形，肌肉消瘦，腰膝酸軟，頭暈耳鳴，偏陰虛者 關節灼熱痛 失眠盜汗，舌紅少苔，脈沈細數

偏陽虛者 關節冷痛，畏寒喜煖，舌淡或暗，苔薄脈細數。

治法：除風濕，止痺痛，補肝腎

處方：獨活寄生湯，三虎除痺湯

### (3). 陰陽氣血虛實에 의한 3大 分類<sup>40)</sup>

#### ① 衛陽虛弱 風寒犯經型

症狀：痛處固定，遇寒則重 得熱則減，便溏，舌淡白，脈沈緊弦

治法：溫經通絡，疎風散寒

處方：黃芪腥痺湯

#### ② 氣血虧虛 寒濕阻絡型

症狀：面色蒼白，心悸氣短，身疲困倦，關節腫痛變形，苔白，脈沈

治法：散寒除濕，益氣補血，除痺止痛

處方：八珍湯

#### ③ 肝腎脾虛 濁凝關節型

症狀：肌肉消瘦，腰膝酸軟，關節變形，偏陰虛者 關節灼熱痛 失眠盜汗，舌紅少苔，脈沈細數

偏陽虛者 關節冷痛，畏寒喜煖，舌淡或暗，苔薄脈細數。

治法：除風濕，止痛痺，補肝脾腎

處方：加減八珍青娥湯送服 五虎蠲痺散

### (4). 痺症의 7大 分類<sup>41)</sup>

#### ① 行痺

症狀：膝痛流注不定，痛無定處，或輕或重，舌白，脈浮

治法：疎風通絡，舒筋散結

處方：防風湯加 玉屏風散

#### ② 着痺

症狀：脹爲主，膝關節腫脹，肢體重着感，肌膚麻木不仁，下肢活動不便，鈍痛爲主 舌苔白，脈濡緩

治法：利濕行水，疏散通絡

處方：四妙散加味

#### ③ 痛痺

症狀：膝痛日久，固着不移，疼痛極甚，得熱痛減 遇寒加重，局部不熱不紅，苔白，脈緊弦

治法：祛寒止痛，舒筋活絡

處方：善桃丸合烏朮散

#### ④ 熱痺

症狀：膝痛局部紅腫灼熱，得冷則舒，關節不能活動，苔黃燥，脈滑數

治法：清熱 消腫 止痛

處方：白虎加蒼朮湯

#### ⑤ 癱痺

症狀：疼痛極烈，痛處固定，按之痛甚拒按，不敢活動，舌質紫暗，脈澀

治法：活血化癰，理氣止痛

處方：活絡效靈丹

#### ⑥ 鬱痺

症狀：關節周圍軟組織增生，滑膜腫脹，膝痛綿綿，腫脹日久，酸軟無力，苔白，脈滑

治法：祛痰散結，行水利濕

處方：白芥子散

#### ⑦ 虛痺

症狀：

肝氣不足：肌肉萎弱，腰膝無力，疼痛綿綿不休，不荷重疼痛減輕，舌紅苔瘦，脈弦細

肝腎兩虛：膝痛無力，關節變形，或膝內翻，或滑膜外移，苔白質紅，脈沈細數

治法：補肝益氣，養陰生津，強筋健膝

症狀：白芍甘草湯，予健步虎潛丸.

(5) 標本緩急에 의한 4大 分類<sup>42)</sup>

① 風寒濕痺

症狀：疼痛極烈，得熱痛減，遇寒加重，局部不紅不熱，舌白脈緊弦

治法：疎風散寒，祛濕消痰，化瘀通絡

藥物：防風，秦艽，獨活，葛根，肉桂，當歸，金銀花，寒重加 烏頭，麻黃，濕重加 薏仁，蒼朮

② 熱痺

症狀：膝痛紅腫灼熱，得冷則舒，痛不可近，關節不能活動，苔黃，脈滑數

治法：清熱，消腫，止痛

藥物：石膏，知母，桂枝，連翹，忍冬藤

③ 頑痺

症狀：疼痛極烈，痛處固定，按之痛甚拒按，不敢活動，舌質紫暗，脈澀

治法：活血化瘀，理氣止痛，祛痰散結，行水利濕

藥物：當歸，紅花，川芎，丹參，乳香，沒藥，

④ 虛痺

肝氣不足

症狀：肌肉萎弱，膝軟無力，行走不穩，痛綿綿不休，不負荷則疼痛輕減，苔薄，脈弦細

治法：除風濕，止痺痛，補肝腎補肝氣益，養陰生津，強筋健膝

藥物：桑寄生，蔓藤，黃芪，杜冲，當歸，牛膝，川芎，鷄血藤，熟地黃，獨活

肝腎兩虧

症狀：膝痛無力，關節變形，或有膝內腫，滑膜外移，舌苔白質紅，脈沈弱

治法：除風濕，止痺痛，補肝腎補肝氣益，養陰生津，強筋健膝

藥物：桑寄生，蔓藤，黃芪，杜冲，當歸，牛膝，川芎，鷄血藤，熟地黃，獨活

2) 藥鍼療法

韓醫學에서는 상기의 辨證施治이외에 류마티드關節炎을 포함한 諸關節炎治療를 위해 새로운 시도를 하고 있는데 이들 중 하나가 藥鍼療法이다. 藥鍼療法은 1970년대 이후부터 現在까지 實驗動物을 통한 研究가 進行되어 藥物에 따라 鎮痛, 消炎, 解毒, 鎮痙, 血壓降下, 免疫增強, 亢腫瘍의 效果가 있으며 關節炎, 血栓症, 甲狀腺機能亢進, 肝機能, 腎機能에 尤效한 效果가 있고, 안전성에 관한 研究도 발표되었다. 藥鍼療法은 鍼과 韓藥의 두 가지 效果를 같이 내는 方法이며 機轉的으로는 免疫作用을 이용한 治療方法이다. 現在 많이 알려진 方法으로는 經絡藥鍼療法, 八綱藥鍼療法, 蜂藥鍼療法, 穴位注射療法 등이 알려져 있다<sup>43)</sup>.

(1) 八綱藥鍼療法

八綱藥鍼은 局所的인 部位에 치중하는 것이 아니라 韓醫學의 八綱辨證을 기초로 하여 전체적인 조절을 목적으로 하며 背俞穴 부위를 진단의 기준으로 하여 韓醫學의 五臟六腑를 연관시켜 병을 治療하는 方法으로 韓藥을 운용하듯이 藥鍼을 운용할 수 있다. 국소적으로도 多樣한 韓藥材를 이용하여 운용할 수 있으며 다른 藥鍼에 비하여 구하기 쉬운 韓藥材를 시술자가 필요로 하는 데로 운용이 가능하며 藥材의 대응이 가능한 잇점이 있다.

八綱藥鍼중 류마티드關節炎에 응용이 가능한 處方은 다음과 같다.

① 腎俞, 志實

腎精不足(熟地黃, 女貞實, 龜板 5, 山茱萸, 枸杞子 3, 兔絲子, 肉從蓉, 覆盆子, 芡實, 牛膝 2) 糖尿, 甲狀腺機能低下, 허약증, 노인성치매

腎陽虛(熟地黃, 女貞實 4, 山藥, 山茱萸, 枸杞子 2, 茯苓, 牡丹皮, 澤瀉, 鹿茸, 肉桂, 附子, 牛膝, 杜冲 1) 上焦의 火를 下降

腎陰虛(龜板, 熟地黃, 女貞實 5, 山藥, 山茱萸, 枸杞子, 兔絲子 2, 茯苓, 牡丹皮, 澤瀉 1) 手足掌心煩熱, 慢性的 體力消耗

② 四象體質別 處方

少陰人：補中益氣湯，十全大補湯，香砂養胃湯，十

二味貫中湯, 香砂六君子湯, 星香正氣散

太陰人: 太陰調胃湯, 葛根解肌湯, 清心蓮子湯, 麻黃定喘湯, 清肺瀉肝湯, 熱多寒少湯, 補肺元湯

少陽人: 荊防敗毒散, 導赤降氣湯, 獨活地黃湯, 荊防地黃湯, 十二味地黃湯, 涼膈散火湯, 六味地黃湯

太陽人: 五加皮壯脊湯

③ 其他

溫性瘀血(玄胡索 5, 乳香, 沒藥 2, 當歸 1) 상처부위가 차가운 경우

中性瘀血(梔子 5, 玄胡索, 乳香, 沒藥 2, 桃仁, 赤芍藥, 丹蔘 1.5, 蘇木 1) 肝火, 心火가 있으며腫脹이 있는 打撲傷

涼性瘀血(梔子 5, 赤芍藥, 澤蘭 2, 黃蓮, 黃芩, 黃柏 1) 瘀血과 熱이甚한 경우

風寒濕痺(續斷, 骨碎補, 狗脊, 威靈仙, 五加皮, 當歸 5, 牛膝, 玄胡索, 沒藥, 乳香, 紅花 3, 羌活, 獨活, 秦艽, 肉桂, 附子 2, 桂枝, 川烏 1) 神經痛

坐骨神經痛(狗脊, 骨碎補, 海桐皮 10, 續斷, 羌活, 獨活, 秦艽, 陰陽蠶, 防風, 桂枝 5, 牛膝, 杜仲, 玄胡索, 乳香, 沒藥 3) 坐骨神經痛, 腰痛, 膝痛

關元藥(胡蘆巴, 陰陽蠶, 肉桂, 附子, 巴戟, 破古紙, 鎖陽, 仙茅, 鹿茸 5) 下丹田의 陽氣不足

腹水藥(豬苓, 澤瀉 4, 車前子 2, 牽牛子 1) 陽水, 陰水,

消炎藥(黃蓮, 黃芩, 黃柏, 梔子 3) 濕疹, 疱疹, 알러지성 皮膚疾患.

(2) 蜂藥鍼療法

蜂藥鍼은 수 천년 동안 民間療法로 使用되어오던 것으로 慢性炎症이나 慢性痛症에 이용되어왔다. 신선하게 채출된 蜂毒液은 맑고 투명한 液體로써 강한 쓴 맛이 나는 방향성 物質이다.

蜂藥鍼의 免疫機能에 관한 내용을 보면 소련의 고르키의과대학의 生理학교실 主임교수인 Artemov교수가 1959년에 발표한 바에 의하면 일단 蜂毒이 주입되면 그들의 방어機轉을 동원시켜서 재빨리 곤충식교독(Envenomization)을 극복한다. 즉

蜂毒液은 포유동물의 免疫계에서 유기체의 생체계를 자극하고 다음에 생체의 방어력을 증가시킨다고 하였다. 미국의 브라운의과대학의 Belleveau 교수 研究팀의 논문에 의하면 蜂毒은 동물의 암細胞治療에 적용한 結果 蜂毒 자체는 암細胞나 정상細胞에 直接的인 作用이 전혀 없는 것을 발견했고 간접적으로 免疫체계를 자극시켜서 그 效果가 나타나는 것을 증명하였다.

蜂藥鍼의 適應症은 筋肉痛, 筋炎, 纖維筋炎, 筋膜障礙痛症候群, 急性 및 慢性 關節炎, 神經痛, 神經炎, 偏頭痛, 류마티드 關節炎, 軟組織과 骨組織의 慢性 外科적 炎症, 皮膚病 등을 들 수 있다.

(3) 穴位注射藥鍼療法

穴位注射療法은 藥鍼액을 經穴자리에 주입하는 方法으로 多様な 藥鍼액을 經穴에 주사함으로 多様な 治療를 가능하게 하는 藥鍼療法이다. 關節炎에 응용이 가능한 穴位注射藥鍼療法에 관한 자료는 다음과 같다<sup>44)</sup>.

① 防風水鍼이 鎮痛, 消炎, 解熱 및 鎮痙에 미치는 影響

醋酸으로 誘發시킨 생쥐의 疼痛과 Carrageenin으로 誘發시킨 흰쥐의 浮腫 및 Yeast로 誘發시킨 생쥐의 發熱과 Caffeine, Strychnine 및 Picrotoxin에 의하여 誘發된 생쥐의 痙攣에 대한 鎮痙作用을 觀察하였으며 인체의 中脘穴, 足三里 및 心俞에 상응하는 實驗動物의 穴位에 25g% 防風水鍼을 使用하였다.

② 太衝 및 足三리의 防風水鍼과 蜂毒療法이 消炎 및 活血作用에 미치는 影響

太衝 및 足三里 防風水鍼과 蜂毒療法이 消炎效果와 活血作用에 미치는 影響을 알아보기 위하여 흰쥐의 急性炎症 Model인 Carrageenin 浮腫과 慢性炎症 Model인 Adjuvant 關節炎을 誘發하여 實驗하였다.

③ 附子水鍼이 鎮痛 및 消炎作用에 미치는 影響. 흰쥐에 Adjuvant 關節炎을 誘發시키고 인체의

懸鍾에 상응하는 부위에 일정한 方法으로 附子 水鍼液을 주입하였다.

④ 穴位別 草烏水鍼자극이 흰쥐의 Adjuvant關節炎에 미치는 影響

腎俞, 懸鍾, 및 中腕에 상응하는 穴位와 任意穴에 일정한 方法으로 草烏水鍼액을 주입하였다.

⑤ 當歸水鍼이 鎮痛效果에 미치는 影響에 대한 研究

醋酸으로 疼痛을 誘發시키고 인체의 巨關, 遷都 및 腎俞에 상응하는 부위에 水鍼자극을 주어 鎮痛效果를 觀察하였다.

⑥ 鹿茸水鍼이 鎮痛效果에 미치는 影響

생쥐에 醋酸으로 疼痛을 誘發시키고 인체의 巨關, 中腕, 및 足三里에 상응하는 부위와 尾椎부위 任意穴에 鹿茸水鍼자극을 주어 鎮痛效果를 觀察하였다.

⑦ 黃柏 및 威靈仙 藥鍼이 Lipopolysaccharide 誘發關節炎에서 IL-1β의 生成 및 발현 抑制에 미치는 影響

黃柏藥鍼과 威靈仙 藥鍼이 LPS로 誘發된 關節炎증에서 IL-1β의 生成 및 發顯 抑制에 미치는 影響을 實驗적으로 觀察하였다.

⑧ 흰쥐의 關節炎에 미치는 熊膽, 牛黃藥鍼과 猪膽, 牛黃藥鍼의 효능비교

熊膽과 猪膽의 成分을 분석하였고 인체의 足三里와 懸鍾에 해당하는 부위에 배합별 熊膽, 牛黃藥鍼 및 猪膽, 牛黃藥鍼을 시행한 후 PGE2 활성화도, Rheumatoid factor 활성화도, 浮腫抑制을 및 체중變化를 觀察하였다.

⑨ 理中湯水鍼이 鎮痛 抗瀉下 및 UROPEPSIN치에 미치는 影響

理中湯을 건조엑기스 및 개별건조엑기스합제로 製劑하여 인체의 中腕과 天樞에 상응하는 흰쥐의 부위와 尾椎부 任意穴에 주입하여 鎮痛作用 등을

觀察하였다.

⑩ 鍼 및 水鍼이 鎮痛效果에 미치는 影響

醋酸으로 疼痛을 誘發시키고 인체의 足三里와 天樞에 상응하는 부위 및 尾椎부 任意穴에 각각 침, 生理식염수 水鍼, 天麻水鍼 및 baralgin 水鍼 자극을 가하여 穴位에 따른 鎮痛效果, 시간경과에 따른 鎮痛效果 및 농도별 天麻水鍼의 鎮痛效果를 측정하였다.

⑪ 丁公藤水鍼이 흰쥐의 Adjuvant關節炎에 미치는 影響

흰쥐의 患側 아시혈에 일정한 方法으로 5%, 10% 丁公藤 水鍼액으로 水鍼 刺치하였다.

⑫ 丹蔘水鍼이 鎮痛 및 血壓降下에 미치는 影響

醋酸으로 疼痛을 誘發시킨 생쥐에 대한 鎮痛作用, 자발성고혈압 흰쥐에 대한 血壓降下作用, 콜레스테롤을 經口 投與하여 고지혈증을 誘發시킨 흰쥐에 대한 혈청성분 및 酵素활성농도정상회복作用을 觀察하였다. 인체의 足三里 및 中腕에 상응하는 實驗動物의 穴位에 丹蔘水鍼을 주입하였다.

⑬ 加味疎風活血湯藥鍼 자극이 microcrystalline sodium urate 投與 흰쥐의 痛風에 미치는 影響

大都과 太白 및 尾椎부의 任意穴을 택하여 MSU를 인체 足母趾部 中 足趾骨과 상응되는 흰쥐의 足部位에 投與하여 急性 원발성 痛風을 誘發시킨 후 加味疎風活血湯 및 生理식염수藥鍼하였다.

3) 外治法

東洋醫學에서 外治法은 治療方法의 한 分野로서 그 역사가 매우 오래되어 인류의 발달과 함께 발전해 왔다. 外治法은 內治法에 상대되는 方法으로 經口投與의 方法이 아니라 鍼灸를 통한 經穴刺戟, 氣空療法, 導引術과 藥物을 皮膚나 九竅에 貼付하거나 洗滌하는 方法등을 통하여 疾病을 治療하는 方法이다<sup>45)</sup>. 이중에 貼付外治法은 方法이 간편하며 편리하고 效果가 양호하며 배우기 쉽고 실용적이며 내복약을 投與할 경우 發生하는 副作用에 비하

여 상대적으로 強力한 藥物을 使用하여도 毒作用이나 副作用의 誘發이 적은 장점이 있으며 특히 久病 或은 大病으로 極度로 體虛하거나 脾胃의 運化機能障碍로 攻補하는 藥劑의 投與가 어렵거나 韓藥을 服用하기를 거부하는 患者나 藥物의 投與로 效果를 보기 困難한 증인 경우에 患者에게 內治法과는 다른 效果를 볼 수 있으니 이것이 내복 약으로는 미치지 못하는 外治法의 우수한 점이다<sup>46)</sup>. 특히 貼付法은 藥物의 성능이 皮膚를 통과하여 經絡의 傳導作用과 藥物濃度가 血液보다 組織이 더 높은 擴散作用에 의하여 직접 吸收되므로 治療效果가 신속하다<sup>47)</sup>. 貼付外治法은 方法이 쉽고 使用하기도 簡便하며 적용증이 많고 效果가 현저하며 경제적이고 毒作用이나 副作用이 없어 安全하게 使用할 수 있는 長點이 있다. 그러나 장기간 연속하여 使用하면 發赤, 疼痛, 皮膚潰瘍 등을 誘發할 수 있다. 그러므로 皮膚가 過敏하거나 皮膚에 損傷이 있는 患者에게는 적당하지 않다<sup>48)</sup>. 류마티드 關節炎에 使用하는 外治法으로 川烏, 草烏, 桂枝, 牛膝, 桃仁, 紅花 등 活血化瘀하는 藥을 전하여 薰洗하는 方法이 있고, 皮膚가 不紅不熱할 경우 回陽玉龍膏 或은 陽和解凝膏를 바르거나 桂麝散 或 黑退消를 붙인다. 만약 皮膚가 紅熱하면 沖和膏 或은 太乙膏를 外敷하거나 紅靈丹을 붙인다<sup>49)</sup>. 다음은 특히 痛症을 減少시키는 데 使用하는 外敷藥으로 癌性痛症에 쓰이는 것으로 류마티드 關節炎의 甚한 痛症에도 使用이 可能하리라 思料된다.

#### (1) 鎮痛外敷法

##### ① 鎮痛靈<sup>50)</sup>

生草烏, 蟾酥, 生半夏, 生南星, 細辛 등으로 구성됨 가루로 만들어 풀처럼 만들어서 매 2.5g 씩 疼痛部位에 발라준다. 하루에 1회 實施하며 7회를 1療程이 된다.

##### ② 天仙子散<sup>51)</sup>

天仙子 20g, 冰片 20g으로 구성되어 있다. 두 藥物을 갈아서 물에 개어 풀처럼 만들어 疼痛부위에 두께 0.2~0.3mm 정도로 붙여주고 阿膠로

固定시킨다. 매일 1차례 교환한다. 약을 붙이는 기간동안은 鎮痛제는 모두 끊도록 하며 痛症이 심한 자는 매일 2차례 실시한다. 붙인 부위에 發疹이나 瘙癢感이 發生하면 2~3일 쉰 후에 다시 시술한다.

##### ③ 速效鎮痛膏<sup>52)</sup>

生南星, 生草烏, 生附子, 馬錢子, 乳香, 沒藥, 蟾酥 各 20g, 蘆根, 皂角子 各15g, 穿山甲 50g, 雄黃, 薑黃, 山慈姑 各 30g, 麝香 1g, 冰片 4.5g으로 구성되어 있다.

各 藥物을 極細沫하여 섞어서 물에 개어 풀처럼 만들어 痛症부위에 붙인다.

##### ④ 平痛散<sup>53)</sup>

川烏, 草烏, 蟾酥, 胡椒, 生南星, 生半夏, 麝香, 冰片, 穿山甲 등으로 구성되어 있다.

各 藥物을 極細沫하여 密封하여 놓는다. 患者가 직접 痛症을 호소하는 부위나 부위가 일정하지 않을 때에는 疼痛의 범주에 해당하는 穴位를 選擇한다. 먼저 生理식염수로 皮膚를 적시고 약가루 5g을 물에 개어 0.5cm 두께로 붙인다. 그 윗부분은 천으로 固定시킨다. 부착한지 6~12시간이 지나면 약을 다시 使用할 수 있다. 痛症 범위가 넓을 경우 여러 곳을 붙여도 되지만 3군데를 넘지 않도록 한다.

##### ⑤ 鎮痛膏<sup>54)</sup>

草烏, 細辛, 川椒, 乳香, 沒藥, 丹蔘, 薑黃, 丁香, 元柴胡, 冰片 등으로 구성되어 있다.

이상의 藥物을 갈아서 膏를 만들어 精確한 痛症 부위를 찾아 皮膚를 닦아낸 뒤 痛症부위를 고려하여 膏를 붙인다. 膏藥의 두께는 0.1cm 정도로 하며 부착 후 천 등으로 감싸놓고 하루에 1회 교환한다.

#### (2) 民間의 外敷療法

서양醫學에서는 關節炎을 근치시키는 약이 아직 확실히 없으므로 藥物治療도 가능한 유지療法으로 使用되고 있으며 식사나 運動療法으로 접근하는 경향이 늘고 있는 추세이다. 우리나라에서는 오래

전부터 關節炎을 治療하는 많은 民間療法들이 전해져 내려오고 있다. 民間療法들은 韓醫學적 사고에서 출발된 것이 대부분이며 자세히 살펴보면 本草學에서 이미 제시해오고 있는 내용들이 많이 응용되고 있음을 알 수 있다<sup>56)</sup>. 그 중에 특히 貼付에 관련된 것을 考察하였다.

① 솔잎즙(松葉) 목욕과 찜질

솔잎을 잠시 물에 담궜다가 망치로 두드리면 즙이 나온다. 이 즙을 목욕물 속에 넣고 목욕하다.

② 쑥(艾葉)과 生薑

쑥과 생강을 600ml의 물에 넣고 달여 물이 반 정도로 줄어들면 갈색의 액이 생기는데 이것을 환부에 스펀지나 붓으로 적당히 바르고는 따뜻하게 하여 액이 마르도록 한다.

③ 알로에와 미꾸라지

알로에 두 줄기에 미꾸라지 한 마리를 함께 짓이겨 환부에 붙이고 붓대로 싸매는데 저녁에 자기 전에 이렇게 하고 아침이면 떼어 낸다.

④ 龍腦, 蓮子肉, 紅花, 小茴香

네 가지 藥材를 각각 8g씩 45도 이상의 소주에 3일 이상 담그어 두었다가 그 술을 하루 4~5회씩 患部에 바른다.

⑤ 五味子, 술지거미, 牛膝

쌀 등의 곡물로 막걸리를 만들면 술지거미가 나온다. 여기에 五味子和 牛膝을 찧어 함께 개어서 따뜻하게 患部에 붙인다.

⑥ 고추냉이, 올리브기름

關節이 붓고 쿡쿡 쑤시고 아플 때는 고추냉이를 깨끗이 손질하여 올리브 기름을 약간 첨가한 후 짓이겨 患部에 바른다.

⑦ 艾葉, 松葉, 百合(산나리꽃뿌리)

연한 쑥잎, 새로 돋은 소나무잎, 산나리꽃뿌리를 강판에 갈아 형질을 대고 물을 받아내 담아두고

關節炎 환부에 수시로 바른다.

⑧ 겨자와 밀가루

밀가루 3 큰술과 겨자 1/2술을 잘 배합하고 소주를 넣어 알맞게 반죽한다. 거즈에 환부의 부위만큼 잘 펴서 발라 붙이는데 얼마간 붙였다가 떼어 보아 水泡가 생기면 중지한다.

⑨ 겨자가루, 파, 보리

겨자가루 반홉, 파500g, 보리 1홉을 형질에 싸고 물 1되로 반쯤 되게 달여서 만든 더운 물에 수건을 적셔서 환부를 마사지하면 매우 效果가 있다.

⑩ 술지거미, 阜莢, 芒硝, 설탕

술지거미 160g, 阜莢 1 개, 芒硝 40g, 설탕 40g을 함께 찧어 생강즙 반사발과 소주 40g 으로 반죽해서 환부에 붙였다가 씻어내고 또 붙인다. 매일 한 번씩 한다.

### III. 考 察

류마티오이드 關節炎은 여러 기관을 侵犯하는 가장 흔한 慢性적인 炎症性 疾患의 하나로 代表的인 自家免疫性 疾患으로 생각되고 있다. 多樣한 全身 症狀가 나타나기도 하나, 본 疾患의 代表的인 症狀는 對稱的으로 末梢 關節을 侵犯하는 持續的인 炎症性 滑液膜炎이다. 滑液膜의 炎症 및 增殖으로 關節액이 增加하여 關節의 浮腫과 疼痛을 초래하며 進行되면서 增殖된 非正常的인 滑液膜과 2차로 發生된 肉芽組織에 의하여 關節의 軟骨 및 骨, 그리고 關節 周圍組織이 浸透되고 破壞되어 關節의 強直이나 變形이 속발될 수 있다. 류마티오이드 關節炎의 直接的인 原因은 아직 규명되어 있지 않으나 環境的인 요인과 遺傳的인 소인들이 複合的으로 作用하여 關節炎이 發生되는 것으로 推定하고 있다<sup>1)</sup>.

初期 류마티오이드 藥物이 도입된 시기에는 피라미드식 治療法이라고 하여 비스테로이드성 亢炎劑를 먼저 投與하고 이에 치료효과가 약하거나 없을

때 스테로이드를 추가하며 이에 대해서 또 治療效果를 보이지 않을 경우에 항류마티스 藥物을 단계적으로 추가하여 治療하였다. 1980년 중반에 미국에서 메소트렉세이트가 류마티드 關節炎의 항류마티스 藥物로 인정되었고 이후 現在까지 가장 많이 投與되고 가장 효과적인 治療劑로 인정되고 있다. 최근의 류마티드 關節炎의 치료 경향은 역피라미드 방식이다. 이는 치료 초기부터 세 가지 항류마티스 藥物을 併合投與하고 점차 증세가 호전되면 投與 藥物을 줄이는 방식이다. 그러나 모든 關節炎 患者에서 처음부터 항류마티드 藥物을 竝合治療하는 것은 아니고 관절염이 심하게 이환될 것으로 추정되는 고위험군 患者에게 권장되고 있다. 併合治療의 이론적 근거는 이들 항류마티드 藥物들은 서로 작용하는 부위가 다르기 때문에 각 다른 부위에 작용하는 여러 藥物을 併合 치료하면 그 치료 효과가 증대될 것으로 기대되기 때문이다. 특히 최근에는 生物學的 治療劑들이 실제 患者에서 使用되고 있어 기존의 항류마티드 藥物과 함께 병행 치료하는 시도들이 이루어지고 있다. 레프로노마이드는 최근에 개발된 항류마티드 藥物로 국내에는 現在 臨床試驗 중에 있고 곧 시판될 예정이다. 이 藥物은 메소트렉세이트와 마찬가지로 細胞의 DNA 合成을 抑制하며 면역抑制機能을 나타낸다. 그 효능은 메소트렉세이트와 거의 동일하며 단독 投與 혹은 메소트렉세이트와 併合치료할 경우 치료 효과가 증대되는 것으로 알려져 있다<sup>9)</sup>.

새로운 류마티드 治療劑의 개발은 副作用을 최소화시키고 治療效果는 영구히 극대화시키는 방향으로 進行되고 있으며 이는 生物學的 治療劑의 개발속도와 성패여부에 따라 결정될 것으로 생각한다. 生物學的 治療劑의 개발은 疾病의 原因物質을 명확히 규명할 수 있으나에 따라 달라진다. 關節炎을 일으키는 物質의 구조와 병리학적인 경로를 밝히면 이 原因物質을 抑制시키는 치료를 개발하거나 관해를 유도시켜 치료를 하게 된다. 우리나라도 지금까지의 축적된 기술을 극대화하여 關節炎과 관련된 新物質을 탐색하고 그 遺傳子를 찾아 새로운 방어, 抑制 物質을 발견 혹은 발현시켜

治療劑 開發에 응용하도록 노력하여야 할 것이다.

지금까지의 治療法보다 뛰어난 새로운 치료 후 物質을 찾고 새로운 藥物전달체 개발도 병행하기 위해 분자생물학과 유전면역학에 대한 부단한 연구와 기술 축적이 요구되며 보다 적극적인 연구비 확보와 정부의 제도적 지원이 요구된다. 또한 류마티드 關節炎은 慢性疾患으로 患者에게 병에 대한 자세한 설명과 藥劑 효능과 부작용에 대한 교육이 필요하며 藥物치료 외에도 물리치료, 補助器 착용등도 중요함을 강조해야 한다.

류마티드 關節炎은 韓醫學의 諸般 症狀 중에서 특히 痺, 痛痺, 歷節風, 白虎風, 膝眼風, 風痺, 類風濕性關節炎 등의 범주에 속한다고 볼 수 있다. 그 중에서 가장 포괄적이고 제반 感覺運動장애를 총칭하는 痺症과 그 症狀이 류마티드 關節炎과 가장 유사한 歷節風이라 할 수 있다.

痺證이란 風寒濕熱의 邪氣가 人體의 榮衛失調, 腠理空疏, 正氣虛弱한 틈을 타고 인체의 肌表, 經絡으로 侵入하거나 關節에 凝滯됨으로써 氣血運行이 순조롭지 못하여 肌肉, 筋骨, 關節에 麻木, 重着, 酸楚, 疼痛, 腫脹, 屈伸不利 및 甚하면 關節의 強直性 變形을 招來하는 病證이다. 《黃帝內經 素問·痺論》<sup>31)</sup>에 “風寒濕三氣雜之, 合而爲痺也”라 한 이래 여러 文獻에서 痺症에 대해 言及하는데, 風寒濕 三氣의 偏重에 따라 風邪가 乘한 것을 行痺 또는 風痺라 하고, 濕氣가 乘한 것을 着痺 또는 濕痺라 하며 寒邪가 乘한 것으로 痛痺라고도 한다. 이 중에서 風痺는 歷節風이라 하여 膝, 足, 肘, 腕 및 手足指 등의 關節에 極甚한 痛證과 腫大, 變形 등의 症狀을 일으켜 결국 運動制限을 야기하는 疾患으로 류마티드 關節炎이나 痛風性 關節炎 등의 臨床 經過와 症狀이 類似한 疾患<sup>32)</sup>으로 여겨지고 있다.

최근의 關節炎의 韓醫學의 觀點을 살펴보면, 痺症의 範圍에서 關節炎을 다루고 있음을 알 수 있다. 關節炎은, 素體虛弱, 正氣不足, 氣血虛弱, 陽氣不足, 營衛氣虛, 陰陽不足, 腎虛, 腎陽虛, 血虛 및 肝腎不足 등으로 인하여 風寒濕邪 등이 侵襲함으로써 內因과 外因이 相合하여 經絡에 凝滯되고, 筋脈, 肌肉, 筋骨에 侵襲하여 氣血凝滯 및 氣血運



行을 不暢하게 하여 筋脈과 關節의 腫脹, 奇形 및 屈伸不利를 일으킨다고 말하고 있으며 治法에 있어서는 溫腎補腎, 益氣溫陽, 益腎通絡, 益氣養營, 補益肝腎, 益氣益腎 및 補氣益血 등의 扶正法과 祛風散寒化濕, 祛風定痛, 祛痰散結, 活血化瘀 및 活血通絡 등의 祛邪法을 함께 應用하여 扶正祛邪法으로 治療해야 한다.

류마티오이드 關節염의 韓醫學적 치료에 있어서는 辨證施治, 藥鍼, 外敷法 등이 있다. 辨證論治에는 六淫에 의한 分類, 陰陽氣血에 의한 分類, 七種 痺症에 의한 分類, 標本緩急에 의한 分類 등이 있다. 藥鍼療法은 鍼과 韓藥의 두 가지 效果를 같이 내는 方法이며 機轉的으로는 免疫作用을 이용한 治療方法이다. 現在 많이 알려진 方法으로는 經絡藥鍼療法, 八綱藥鍼療法, 蜂藥鍼療法, 穴位注射療法 등이 알려져 있다. 류마티오이드 關節炎에 使用하는 外治法으로 川烏, 草烏, 桂枝, 牛膝, 桃仁, 紅花 등 活血化瘀하는 藥을 진하여 薰洗하는 方法이 있고, 皮膚가 不紅不熱할 경우 回陽玉龍膏 或은 陽和解凝膏를 바르거나 桂麝散 或은 黑退消腫 붙인다. 만약 皮膚가 紅熱하면 沖和膏 或은 太乙膏를 外敷하거나 紅靈丹을 붙인다<sup>50</sup>. 또한 痛症을 減少시키는데 使用하는 外敷藥으로 癌性痛症에 쓰이는 것으로 류마티오이드 關節炎의 甚한 痛症에도 使用이 可能하리라 思料된다.

#### IV. 結論

1. 洋方에서의 藥物治療에는 NSAIDs, Steroid, DMARD, 면역抑制제, 生物學的 치료법 등이 있다.
2. 洋方的인 藥物治療 傾向은 피라미드식 方法에서 역피라미드식 方法으로 바뀌고 있다.
3. 韓方에서의 藥物治療에는 辨證施治에 의한 것, 藥鍼, 外治法 등이 있다.
4. 韓方에서는 治療方法의 多樣化를 시도하고 있으며 특히 藥과 鍼의 長點을 지닌 藥鍼과 經

口投與가 어려운 경우 使用하는 外敷法이 脚光을 받고 있다.

#### 參考文獻

1. 대한정형외과학회 : 정형외과학, 서울, 최신醫學사, 1999, p. 175.
2. 이학인 외 : 류마티오이드 關節炎의 동서의학적 고찰, 제한동의학술원논문집 4(1) : p. 199
3. 박용범 : 류마티오이드의 진단과 치료 ; 메디칼업저버 서울(33호) 2001 : pp. 29. 31.
4. Mitchell JA, Akarasereenont P, Thiemermann C et al. Selectivity of nonsteroidal anti inflammatory drugs as inhibitors of constitutive and inducible cyclooxygenase. Proc Natl Acad Sci USA 1993;90(24);Dec 15:11693-7
5. Gutthann SP et al. Individual nonsteroidal anti-inflammatory drugs and other risk factors for upper gastrointestinal bleeding and perforation. Epidemiol 1997;8:18-24.
6. Griffin MR, Moore RA, Reynolds DJ et al. Nonsteroidal antiinflammatory drug use and increased risk for peptic ulcer disease in elderly persons. Ann intern Med 1991;114:257-63
7. Langman MJ et al. Adverse upper gastrointestinal effects of rofecoxib compared with NSAIDs. JAMA 1999;282:1921-8
8. 한수봉 : 류마티스 關節염의 약물치료 ; 메디칼업저버 서울(81) 2002 : p. 23
9. 양형인 : 류마티스 질환의 약물治療 ; 메디칼업저버 서울(32) 2001 : pp. 23.27
10. Erwin Schoepf : Side-effects of External Corticosteroid Therapy 대한皮膚과학회지 제 12권 제1호 1974
11. Sambrook PN, Birmingham J, Kelly PJ, Kempner S, Pocock NA, Eisman JA(1993) Prevention corticosteroid osteoporosis: a

- comparison of calcium, calcitriol and calcitonin. *New Engl J Med* 328:1747-1752(12) Beusekom I.van et.al : Systematic review of combination DMARD therapy in rheumatoid arthritis *RE* 2000.14 p. 67.
13. 김호연 : 류마티오이드의 진단과 治療 ; 메디칼업저버 서울(35호) 2001 : p. 27.
  14. Levy GD, Munz SJ, Paschal J, Cohen HB, Pince KJ, Peterson T. Incidence of hydroxychloroquine retinopathy in 1,207 patients in a large multicenter outpatient practice. *Arthritis Rheum.* 1997;40:1482-1486.
  15. Giannini EH, Petty RE (1997). Treatment of juvenile rheumatoid arthritis. In WJ Koopman, ed., *Arthritis and Allied Conditions: A Textbook of Rheumatology*, 13th ed., vol. 1, pp. 1179-1193. Baltimore: Williams & Wilkins.
  16. Pachman LM, Poznanski AK (1997). Juvenile (rheumatoid) arthritis. In WJ Koopman, ed., *Arthritis and Allied Conditions: A Textbook of Rheumatology*, 13th ed., vol. 1, pp. 1156-1173. Baltimore: Williams & Wilkins.
  17. Athreya BH, Cassidy JT (1991). Current status of the medical treatment of children with juvenile rheumatoid arthritis. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 17(4): 871-889
  18. Bathon JM, Martin RW, Fleischmann RM, et al. A comparison of etanercept and methotrexate in patients with early rheumatoid arthritis. *N Engl J Med.* 2000 Nov 30;343:1586-93.
  19. Charles PJ, Smeenk RJ, De Jong J, Feldmann M, Maini RN. Assessment of antibodies to double-stranded DNA induced in rheumatoid arthritis patients following treatment with infliximab, a monoclonal antibody to tumor necrosis factor alpha: findings in open-label and randomized placebo-controlled trials. *Arthritis Rheum.* 2000;43:2383-90.
  20. 박성환, 임순자, 민준기, 박재호, 홍연식, : Bucillamine의 항류마티오이드 作用 중 임파구에 대한 效果. 대한 류마티오이드학회지 3: 172-178,1996 20) 배상철, 이인홍, 유대현, 김성윤 : 류마티오이드 關節炎患者에서 N-(2-Mercapto-2-methylpropionyl)-L-Cysteine(SA96)의 臨床試驗. 대한내과학회지 44: 416-424, 1993
  21. Mirmohammadsadegh A. et al. - "Differential Modulation of Pro- and Antiinflammatory Cytokine Receptors by N-(4-trifluoromethylphenyl)-2-cyano-3-hydroxy-crotonic acid amide (A77 1726). The Physiological Active Metabolite of the Novel Immunomodulator Leflunomide" *Chemical Abstracts*, vol. 129, No. 3 (Jul. 20, 1998)
  22. WHO Health Alert: #85: "Trovafoxacin and alatrofoxacin : serious severe and unpredictable liver injuries" (May 28, 1999).
  23. WHO Health Alert #91: "Leflunomide: reports of pancytopenia and serious skin reactions" (November 11, 1999)
  24. Suarez-Almazor ME, Spooner C, Belseck E. Azathioprine for treating rheumatoid arthritis (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2 2002. Oxford: Update Software.
  25. Suarez-Almazor ME, Belseck E, Shea B, Wells G, Tugwell P. Cyclophosphamide for treating rheumatoid arthritis (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2 2002. Oxford: Update Software.
  26. Wells G, Hagenauer D, Shea B, Suarez-Almazor ME, Welch VA, Tugwell P. Cyclosporine for treating rheumatoid arth

- ritis (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2 2002. Oxford: Update Software.
27. Schulze-Koops, H., L.S. Davis, T.P. Haverly, M.C. Wacholtz, and P.E. Lipsky. (1998) Reduction of Th1 cell activity in the peripheral circulation of patients with rheumatoid arthritis after treatment with a non-depleting humanized monoclonal antibody to CD4. *J. Rheumatol.* 25:2065-2076
28. Mowat A. The regulation of the immune responses to dietary protein antigens. *Immunol Today* 1987;8:93-8
29. 홍연식, 김완옥, 이신석 : 류마티오이드 關節炎患者에서 제 2형 콜라겐의 治療效果. 대한류마티오이드학회지 1999(6)2, Jun,1999 : 149-156 .
30. Hafler D.A.et al (1992) T-cell vaccination in multiple sclerosis: a preliminary report. *Clinical Immunology, Immunopathology* 62, 307-313.
31. 楊維傑編 : 黃帝內經釋解(素問) , 서울, 성보사, pp. 328-336, 1980.
32. 정수현 : 三痺湯이 Collagen으로 誘發된 關節炎에 미치는 影響, 韓方재활醫學과학회지, 10:1, 2000.
33. 嚴用和 : 重訂嚴氏濟生方, 중국, 인민위생사. 1982.
34. 張介賓 : 景岳全書, 臺聯, 國風出版社, 1979, p. 210.
35. 朱震亨 : 丹溪心法附餘, 서울, 대성문화사. p. 206, 1982.
36. 全國韓醫科大學 再活醫學科教室 : 東醫再活醫學科學, 서울, 서원 당, pp. 95-96, 111-116, 1995.
37. 洪桂敏 : 蠲痺 I II 治療類風濕性關節炎100例. 遼寧中醫雜誌, 36:3, 1999.
38. 陳之才 : 上海中醫藥雜誌, 33(7) p. 29, 1981.
39. 袁寶權 : 類風濕性關節炎中醫藥治療與研究進展概況, 大韓鍼灸學會誌, 15(1), pp. 65-67. 1998.
40. 王雙龍 : 上海中醫藥雜誌 41(11), p. 32. 1989.
41. 吳林生 : 中醫雜誌, 34(12), p. 34, 1993
42. 王雙龍 : 上海中醫藥雜誌 41(11), p. 32. 1989.
43. 中風의 藥鍼療法 : 藥鍼학회지,1(1): 1997. 126-137.
44. 오기남, 남상수, 박동석 : 關節炎의 최신 治療 傾向. 대한 침구학회지 18 (2) 2001. p. 215-218.
45. 신광호 : 韓方外用藥, 서울, 열린책들, 1994, pp. 222-223.
46. 王金權, 蔡玉華, 共主編 : 女性外治良方妙法, 北京, 中國中醫藥出版社, 1993, pp.1-23, pp. 134-139.
47. 馬汴梁 等編 : 敷臍妙法治白病, 北京, 人民軍醫出版社, 1992, pp. 1-9, pp. 202-205,
48. 송병기, 이경섭, 임은미 : 임신오조의 外治法에 대한 考察, 大韓韓醫學會誌 17(1) ; 1996. p. 450
49. 楊思樹 : 中醫臨床大全, 中國, 北京科學技術出版社, 1991, p. 1155
50. 王勤, 史奎鈞 外. 鎮痛靈外用治療癌症疼痛32例療效觀察. 浙江中醫雜誌. 1991:26(5):201
51. 許利純. 外用天仙子散治療痛痛30例臨床觀察. 湖南中醫雜誌. 1995: 11(2): 8-9
52. 何子強. 速效鎮痛膏貼付治療原發性肝癌疼痛26例. 河北中醫 1994 : 16(6) : 19-20
53. 宋晨生, 章榮采, 平痛散減輕腫瘤疼痛的臨床觀察. 中國醫學學報. 1999 : (14)1 : 69-70
54. 中藥鎮痛膏外用治療癌性疼痛的臨床觀察. 北京中醫藥大學學報 1999: 22(1): 66-7.
55. 정광식, 이인선 : 關節炎의 민간療法에 관한 고찰, 韓方재활醫學회지 2000;10(2) 189-207